

[11g RAC 설치] DBMS 설치

소유자	쓰니
태그	RAC
다중 선택	

목차

1. 개요
2. 리눅스 (OEL 6) 설치
3. OS 환경 설정
4. 공유 스토리지 설정
5. RAC2 VM 구성
6. GRID 설치
7. ASM Disk Group 생성
8. **DBMS 설치**
9. DataBase 생성

VIII. DBMS 설치

DBMS 설치

DBMS 설치 목차

0. 설치 사전 준비
1. 설치 스크립트 실행
2. Oracle Universal Installer로 설치

[0. 설치 사전 준비]

1. diag 디렉토리의 그룹 권한 변경

grid 유저로 ASM을 구성한 상태에서 oracle 유저로 데이터베이스 소프트웨어 설치를 진행하기 위해서는 먼저 ORACLE BASE 하위의 diag 디렉토리의 그룹 권한을 액세스할 수 있도록 모든 노드에서 수정합니다.

권한이 없을 경우, DBCA 수행시 ASM 디스크 목록을 불러올 수가 없습니다.

- root 유저로 수행 (1번 2번 노드 모두에서 수행합니다.)

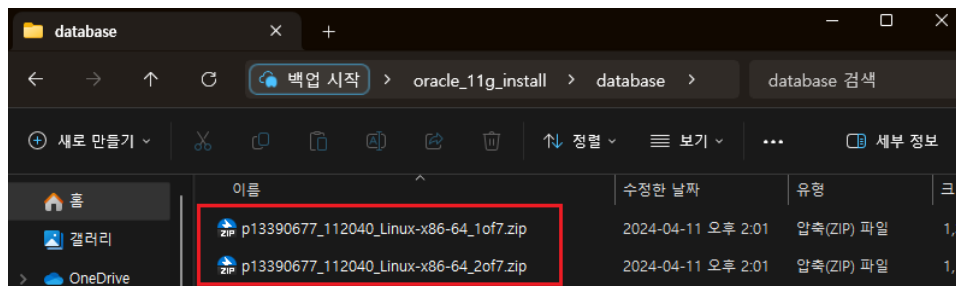
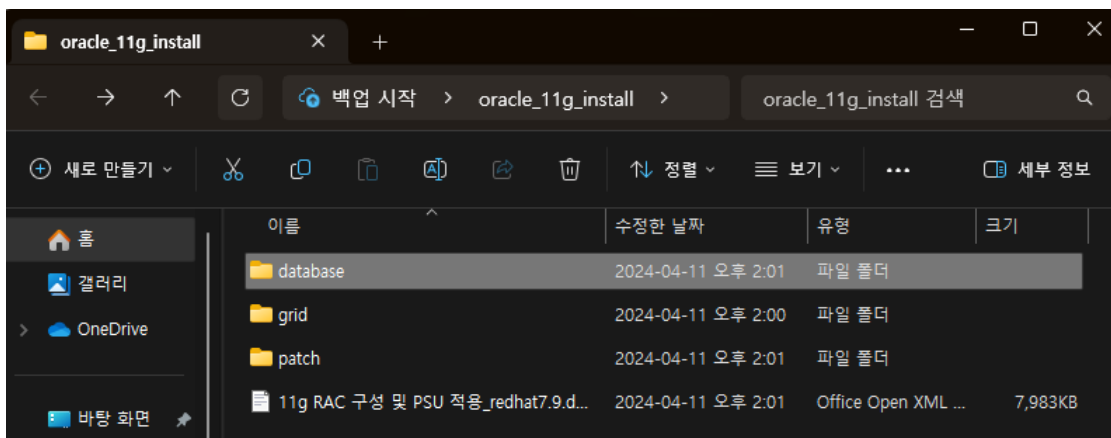
```
chmod 775 /u01/app/oracle/diag
```

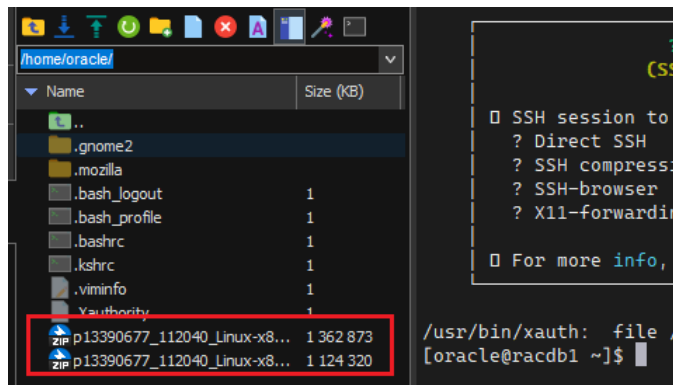
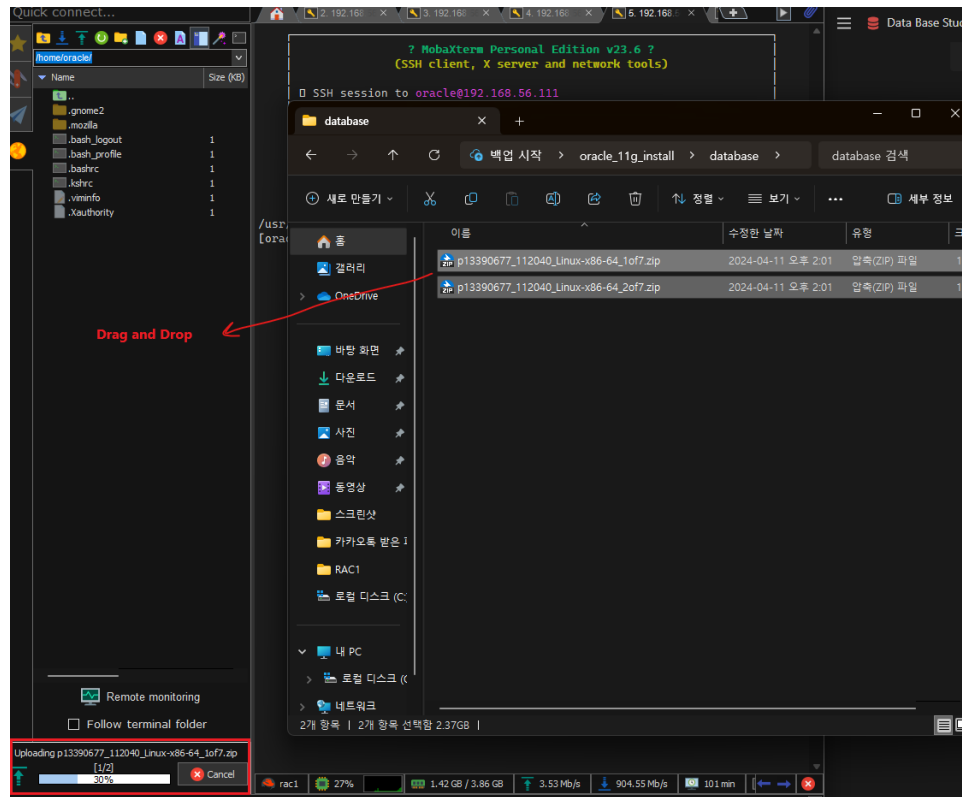
2. 설치 스크립트를 실행할 때 글씨가 깨지지 않게 하기 위해 아래의 명령어를 수행합니다.(혹은 `.bash_profile`에 넣어도 됩니다.)

```
$ export LANG=C  
$ export LC_ALL=C
```

```
[oracle@racdb1 ~]$ export LANG=C  
[oracle@racdb1 ~]$ export LC_ALL=C
```

3. C:\Users\itwill\Desktop\oracle_11g_install\database 아래의 두 설치 파일 zip을 oracle 유저에 올립니다. (NODE1의 Oracle 유저에 올립니다.)





oracle 유저로 리눅스에 올리고 하나씩 unzip 하면 database라는 폴더 하나로 압축이 풀립니다.

#1. 파일이 잘 올라왔는지 확인

```
[oracle@racdb1 ~]$ ls
```

```
p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7.zip
```

#2. 1of7.zip 파일 압축 해제

```
[oracle@racdb1 ~]$ unzip p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip
```

#3. 2of7.zip 파일 압축 해제

```
[oracle@racdb1 ~]$ ls
```

```
database p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7.zip
```

```
[oracle@racdb1 ~]$
```

```
[oracle@racdb1 ~]$ unzip p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7.zip
```

4. 압축이 해제 되었는지 확인

```
[oracle@racdb1 ~]$ ls
database p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7.zip
[oracle@racdb1 ~]$
[oracle@racdb1 ~]$ cd database
[oracle@racdb1 database]$
[oracle@racdb1 database]$ ls
install readme.html response rpm runInstaller sshsetup stage welcome.html
```

```
[oracle@racdb1 ~]$ ls
p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7.zip
[oracle@racdb1 ~]$
[oracle@racdb1 ~]$ unzip p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip
Archive: p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip
```

```
[oracle@racdb1 ~]$ ls
database p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7.zip
[oracle@racdb1 ~]$
[oracle@racdb1 ~]$ cd database
[oracle@racdb1 database]$
[oracle@racdb1 database]$ ls
install readme.html response rpm runInstaller sshsetup stage welcome.html
[oracle@racdb1 database]$
[oracle@racdb1 database]$ ls -l
합계 60
drwxr-xr-x. 4 oracle oinstall 4096 2013-08-27 21:03 install
-rw-r--r--. 1 oracle oinstall 30016 2013-08-27 13:45 readme.html
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 response
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 rpm
-rwxr-xr-x. 1 oracle oinstall 3267 2013-08-27 13:45 runInstaller
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 sshsetup
drwxr-xr-x. 14 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:46 stage
-rw-r--r--. 1 oracle oinstall 500 2013-08-27 15:47 welcome.html
```

[1. 설치 스크립트 실행]

oracle 유저로 접속한 후 설치 파일이 있는 경로로 이동하여 ./runInstaller를 실행합니다.

- oracle 유저로 실행

```
./runInstaller
```

- ▼ 수행해보기

```
[oracle@racdb1 ~]$ ls
database p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7.zip
[oracle@racdb1 ~]$
[oracle@racdb1 ~]$ cd database/
[oracle@racdb1 database]$ ls -l
합계 60
drwxr-xr-x. 4 oracle oinstall 4096 2013-08-27 21:03 install
-rw-r--r--. 1 oracle oinstall 30016 2013-08-27 13:45 readme.html
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 response
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 rpm
```

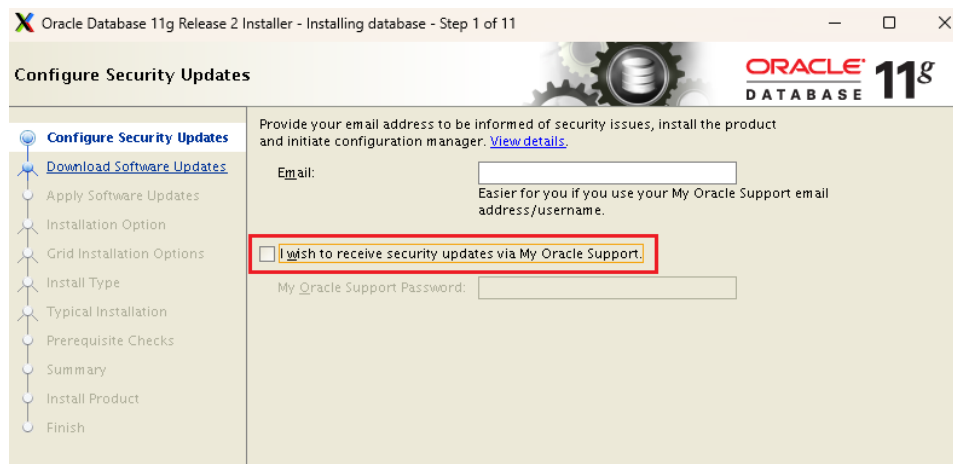
```
-rwxr-xr-x. 1 oracle oinstall 3267 2013-08-27 13:45 runInstaller
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 sshsetup
drwxr-xr-x. 14 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:46 stage
-rw-r--r--. 1 oracle oinstall 500 2013-08-27 15:47 welcome.html
[oracle@racdb1 database]$
[oracle@racdb1 database]$ ./runInstaller
```

```
[oracle@racdb1 ~]$ ls
database p13390677_112040_Linux-x86-64_1of7.zip p13390677_112040_Linux-x86-64_2of7.zip
[oracle@racdb1 ~]$
[oracle@racdb1 ~]$ cd database/
[oracle@racdb1 database]$ ls -l
한계 60
drwxr-xr-x. 4 oracle oinstall 4096 2013-08-27 21:03 install
-rw-r--r--. 1 oracle oinstall 30016 2013-08-27 13:45 readme.html
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 response
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 rpm
-rwxr-xr-x. 1 oracle oinstall 3267 2013-08-27 13:45 runInstaller
drwxr-xr-x. 2 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:45 sshsetup
drwxr-xr-x. 14 oracle oinstall 4096 2013-08-27 13:46 stage
-rw-r--r--. 1 oracle oinstall 500 2013-08-27 15:47 welcome.html
[oracle@racdb1 database]$
[oracle@racdb1 database]$ ./runInstaller
```

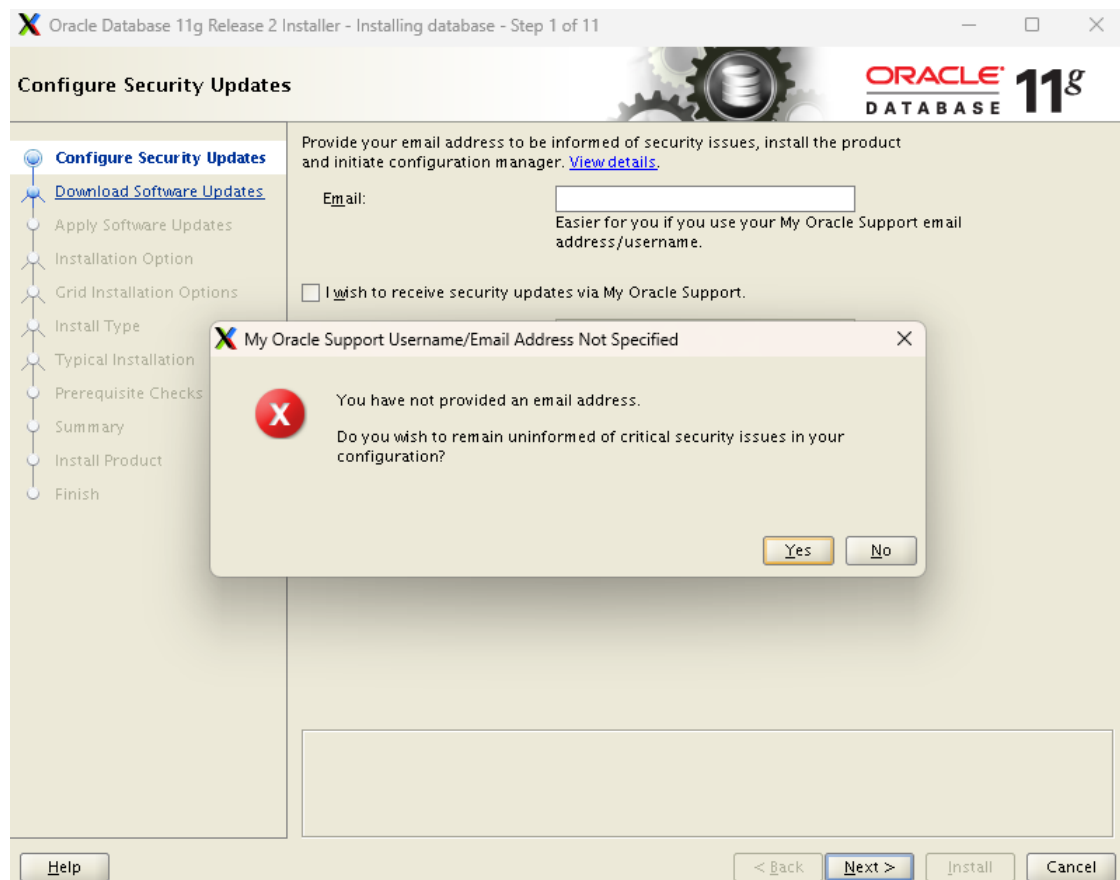
[2. Oracle Universal Installer로 설치]

1) Configure Security Updates(보안 갱신 구성)

I wish to receive security updates via My Oracle Support(My Oracle Support를 통해 보안 갱신 수신) 해제 > Next(다음) 클릭

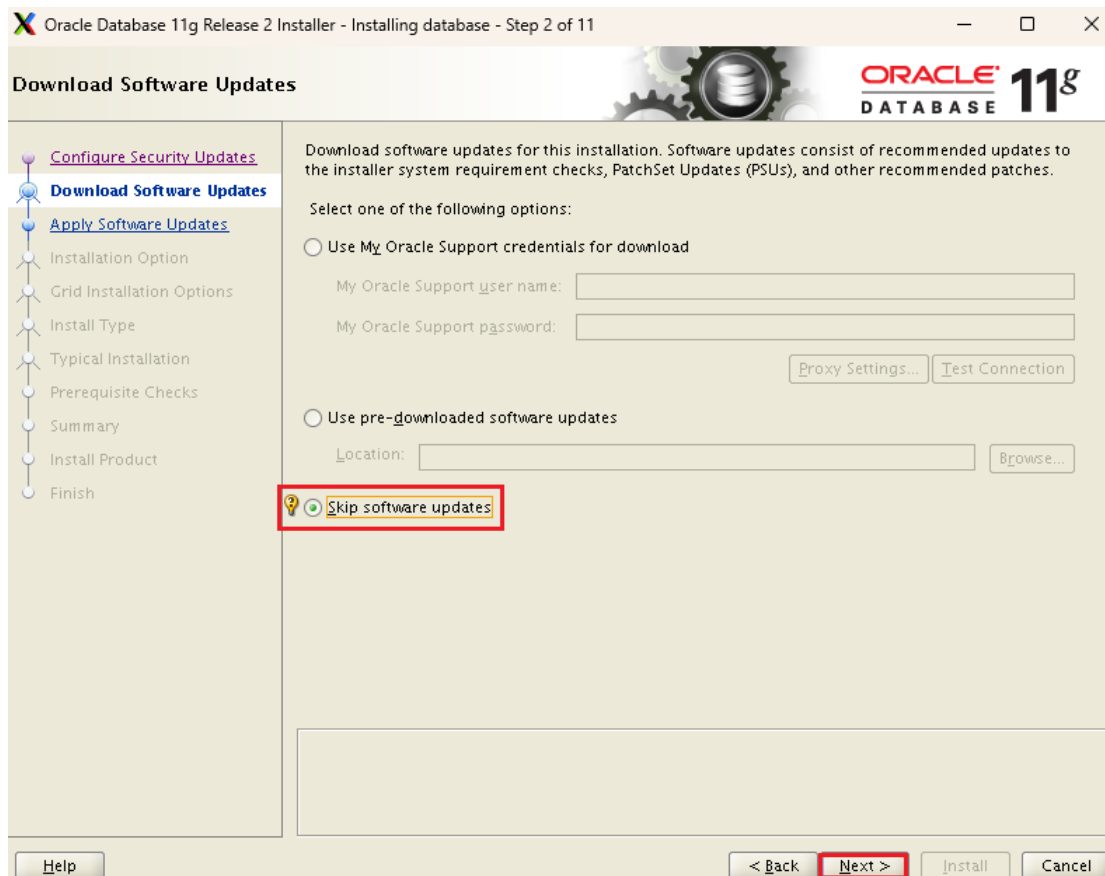


전제 메일 주소 제공 관련 안내 메시지가 나오면 "Yes(예)"를 클릭하여 설치를 계속 진행합니다.



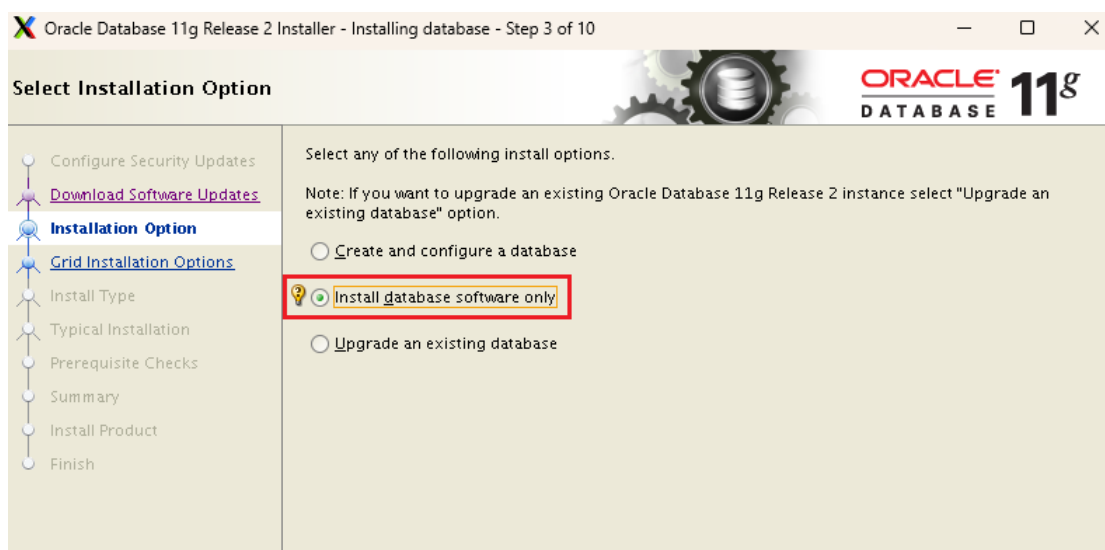
2) Download Software Updates(소프트웨어 갱신 다운로드)

Skip software updates(소프트웨어 갱신 건너뛰기) 선택 > Next(다음) 클릭



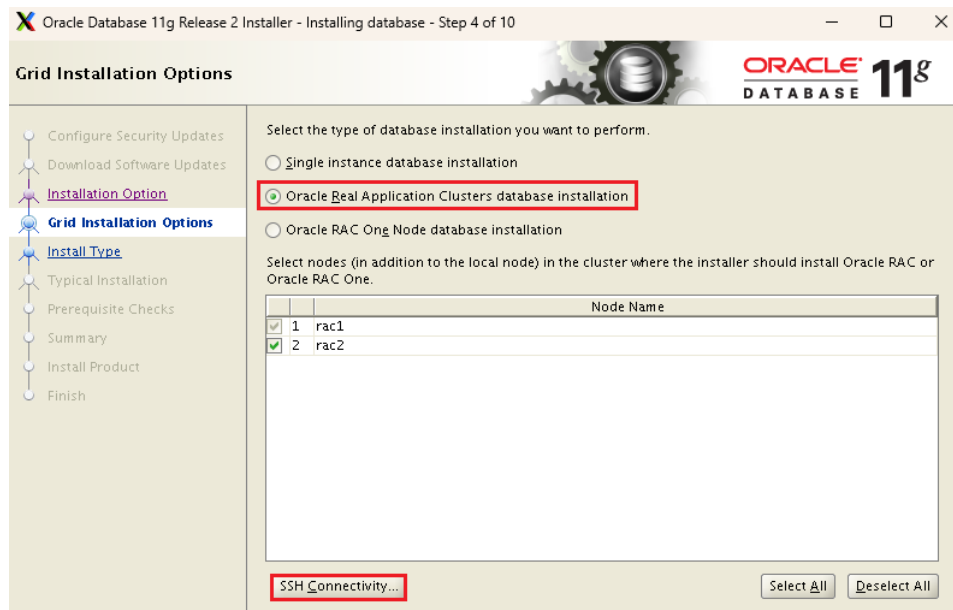
3) Select Installation Option(설치 옵션 선택)

Install database software only(데이터베이스 소프트웨어만 설치) 선택 > Next(다음)

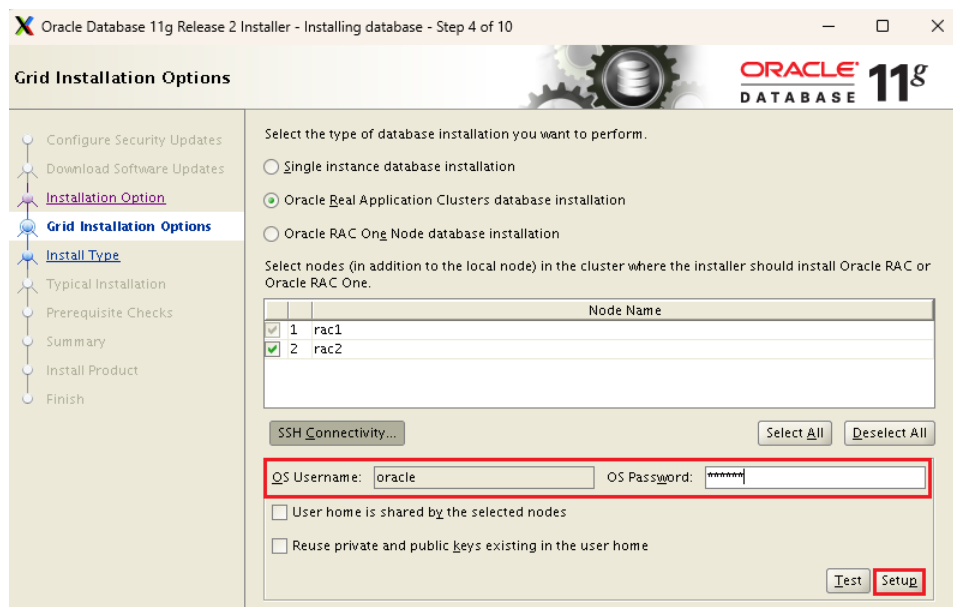


4) Grid Installation Options(Grid 설치 옵션)

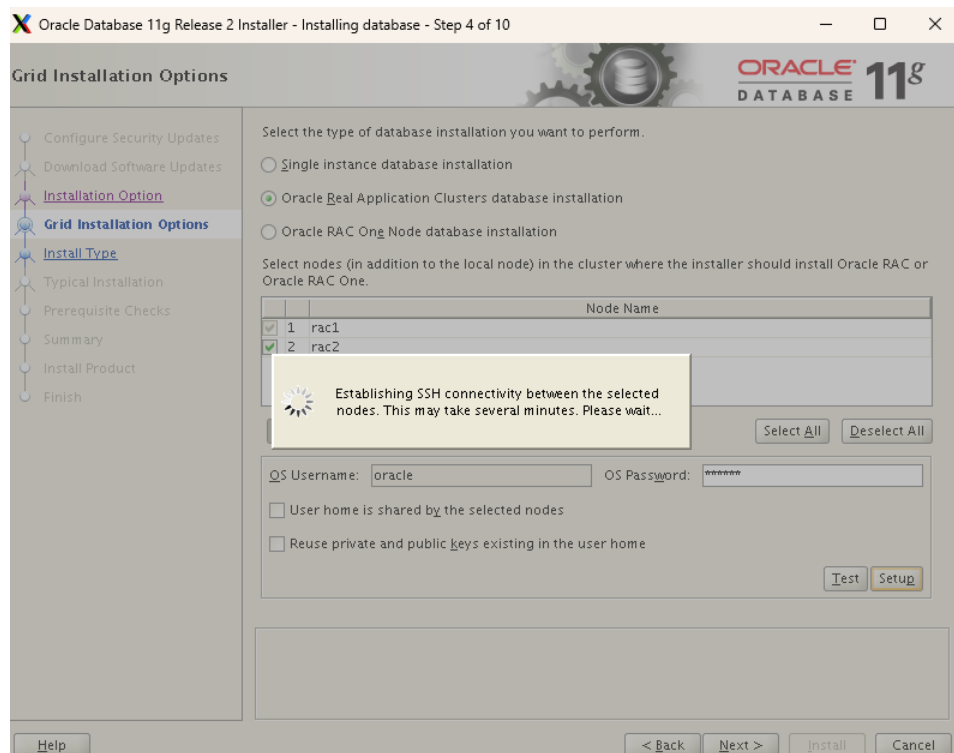
Oracle Real Application Clusters database installation(Oracle Real Application Clusters 데이터베이스 설치) 선택 > SSH Connectivity(SSH 접속) 클릭



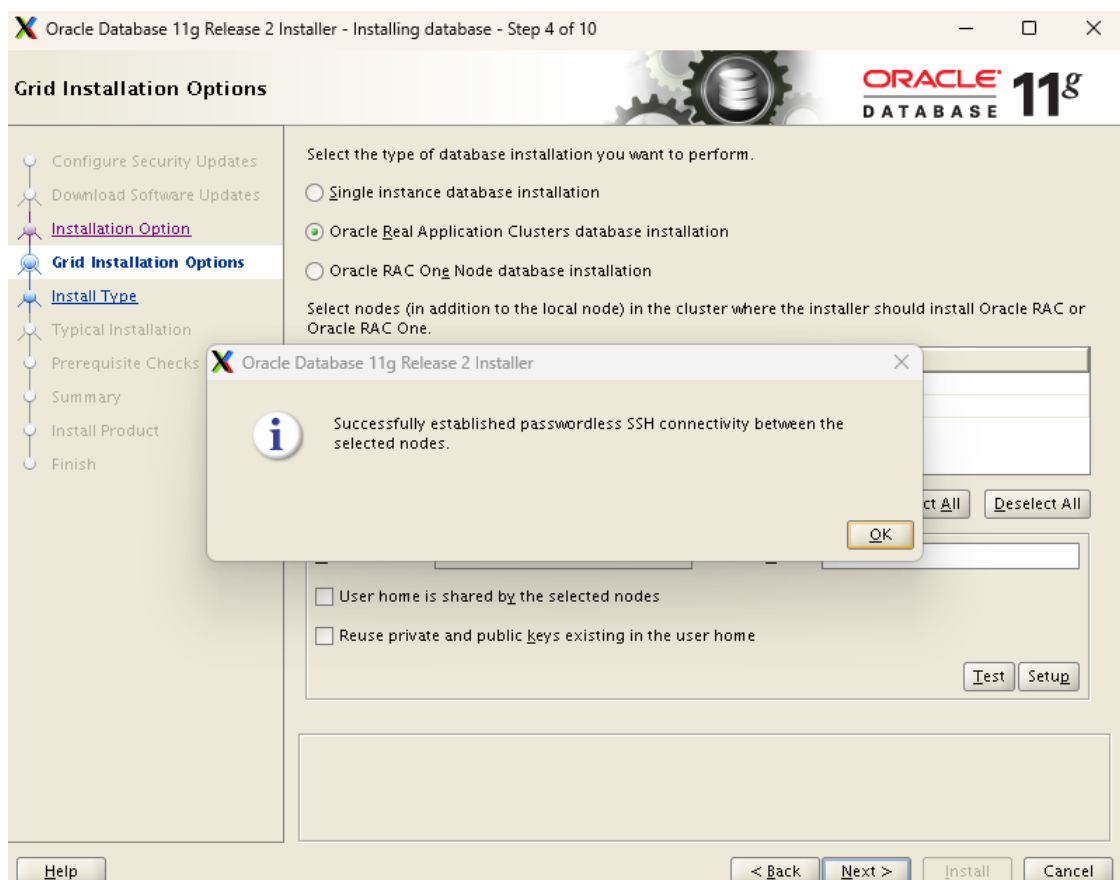
OS 비밀번호에 oracle 유저의 암호("oracle")를 입력하고 Setup(설정)을 클릭합니다.



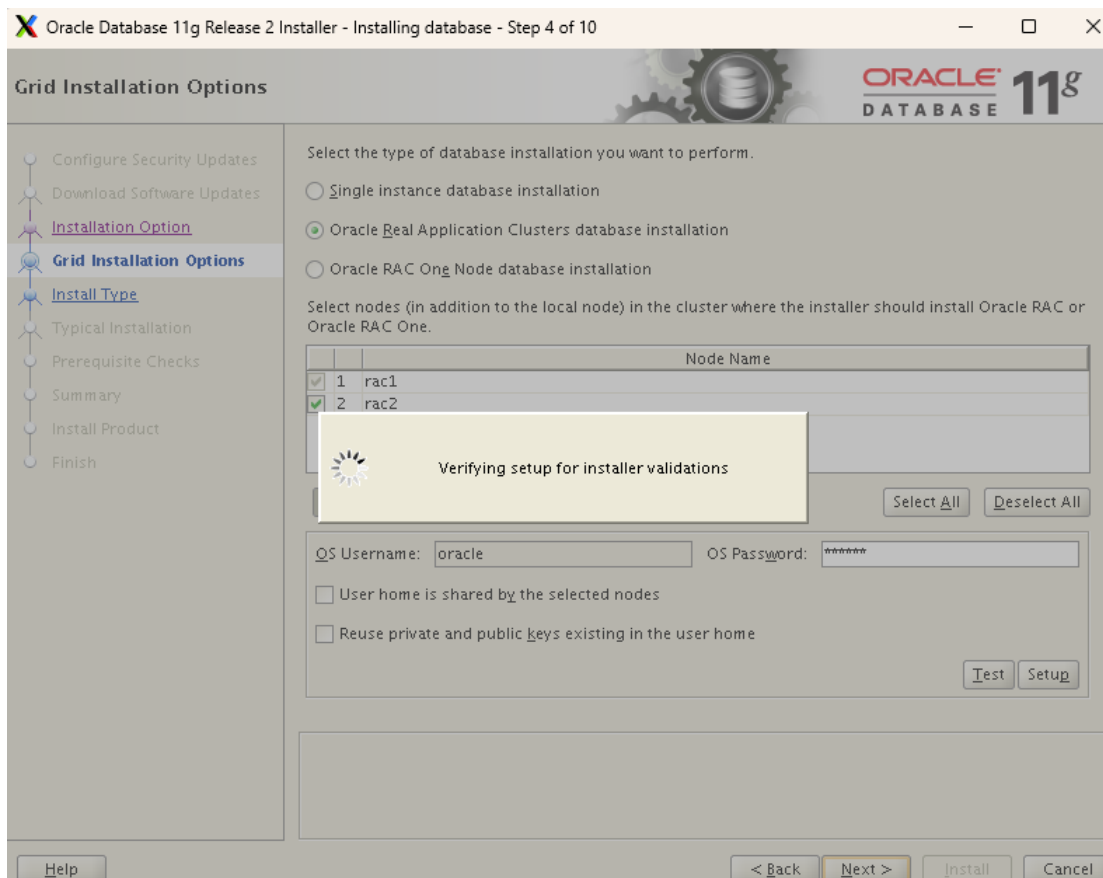
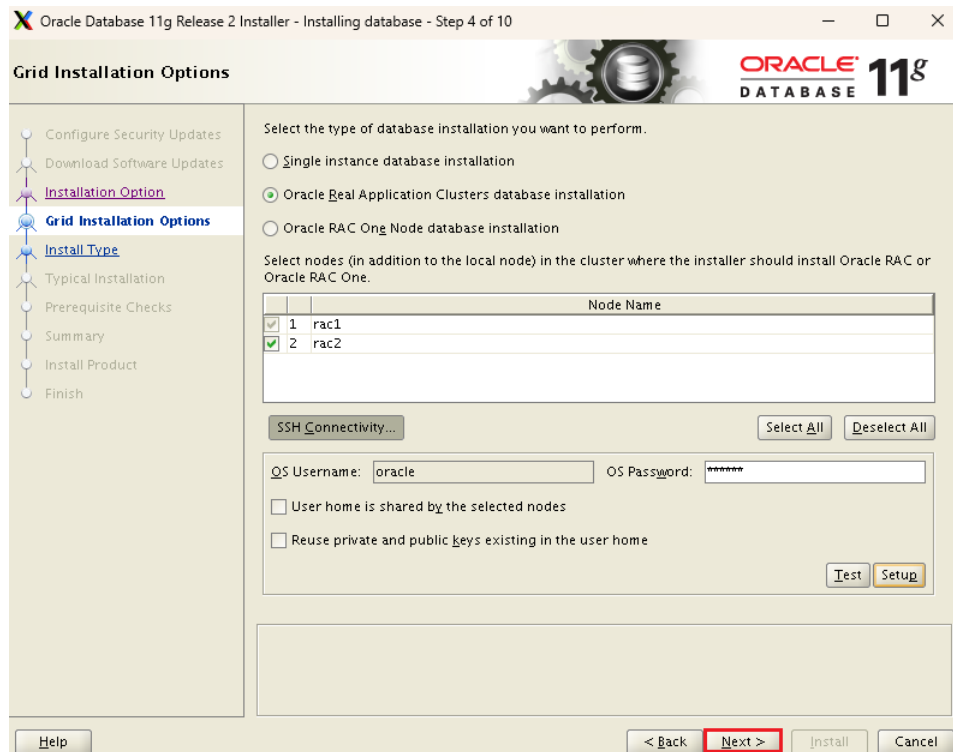
자동으로 RAC1과 RAC2의 SSH 접속을 설정하는 과정이 잠시 진행됩니다.



SSH 설정이 완료되었으면 [확인]을 클릭합니다.

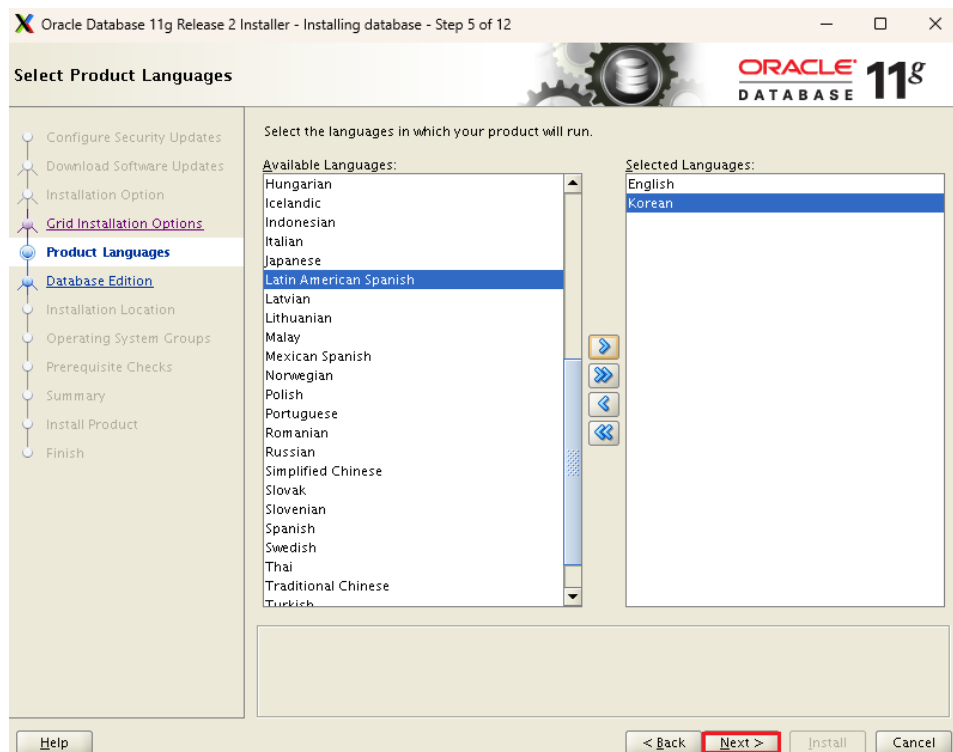
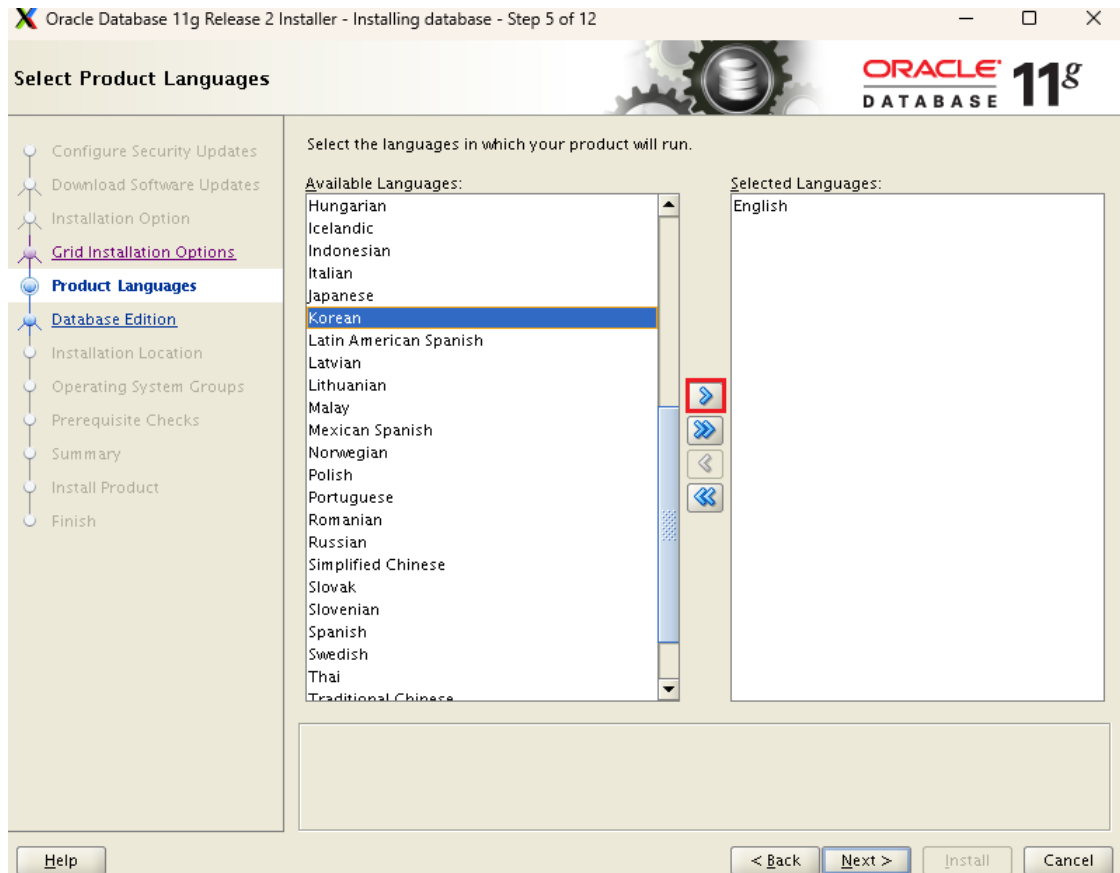


“Next(다음)”을 클릭하여 계속 설치를 진행합니다.



5) Select Product Languages(제품 언어)

제품 언어에 'Korean(한국어)'가 선택된 것을 확인하고 "Next(다음)"을 클릭합니다.

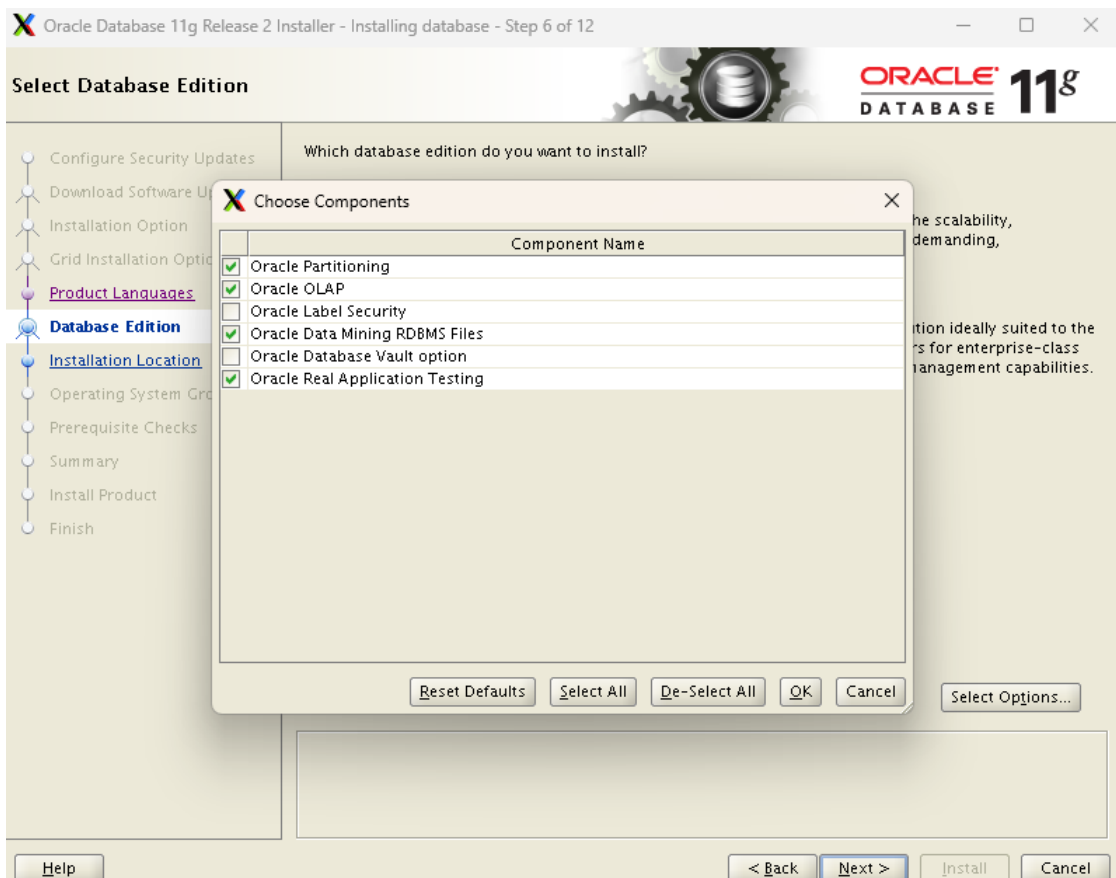


6) Select Database Edition(데이터베이스 버전)

Enterprise Edition 선택 > Next(다음)



▼ 함께 설치할 구성 요소를 선택하고 싶다면? select options 선택

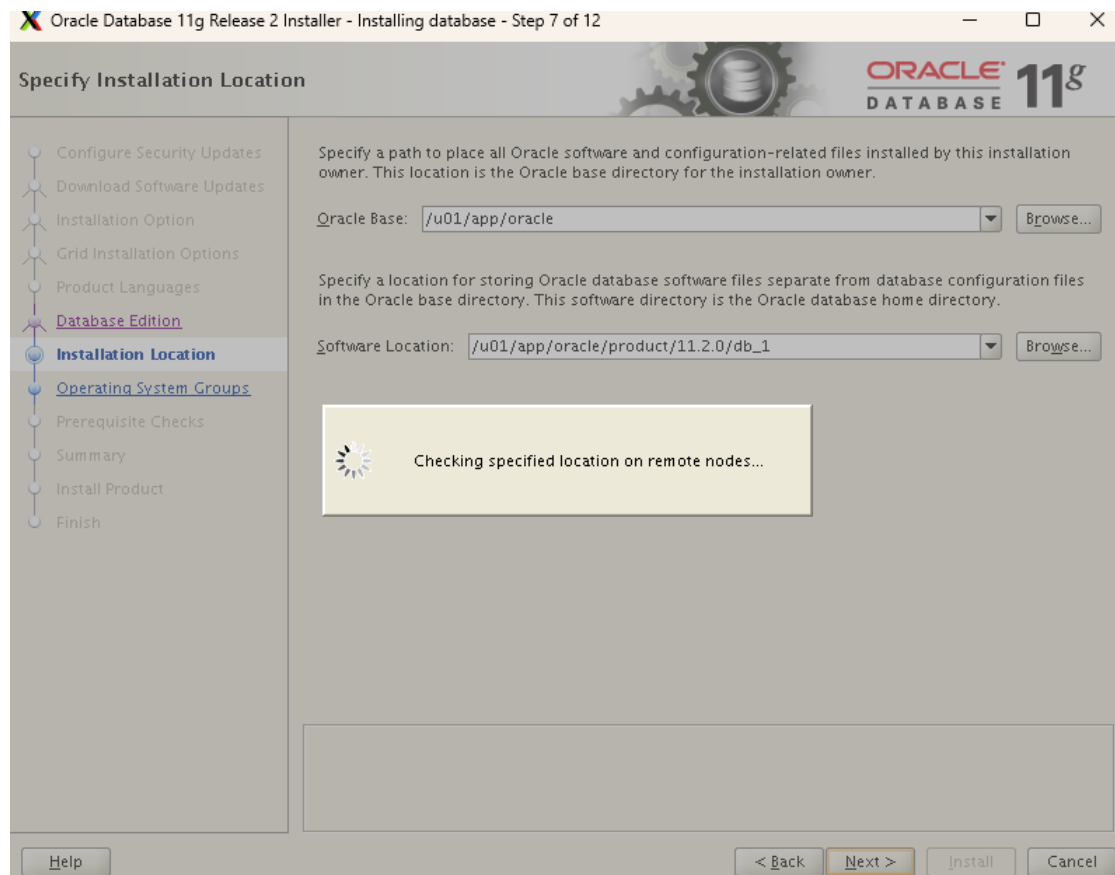


7) Specify Installation Location(설치 위치 지정)

설치 위치를 아래와 같이 지정해준 후 > Next(다음) 선택

- Oracle Base : `/u01/app/oracle`
- Software Location : `/u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1`





8) Privileged Operating System Groups(권한 부여된 운영 체제 그룹)

데이터베이스 관리자 그룹에 'dba', 운영자 그룹에 'oper'을 선택하고 [다음]을 클릭합니다.

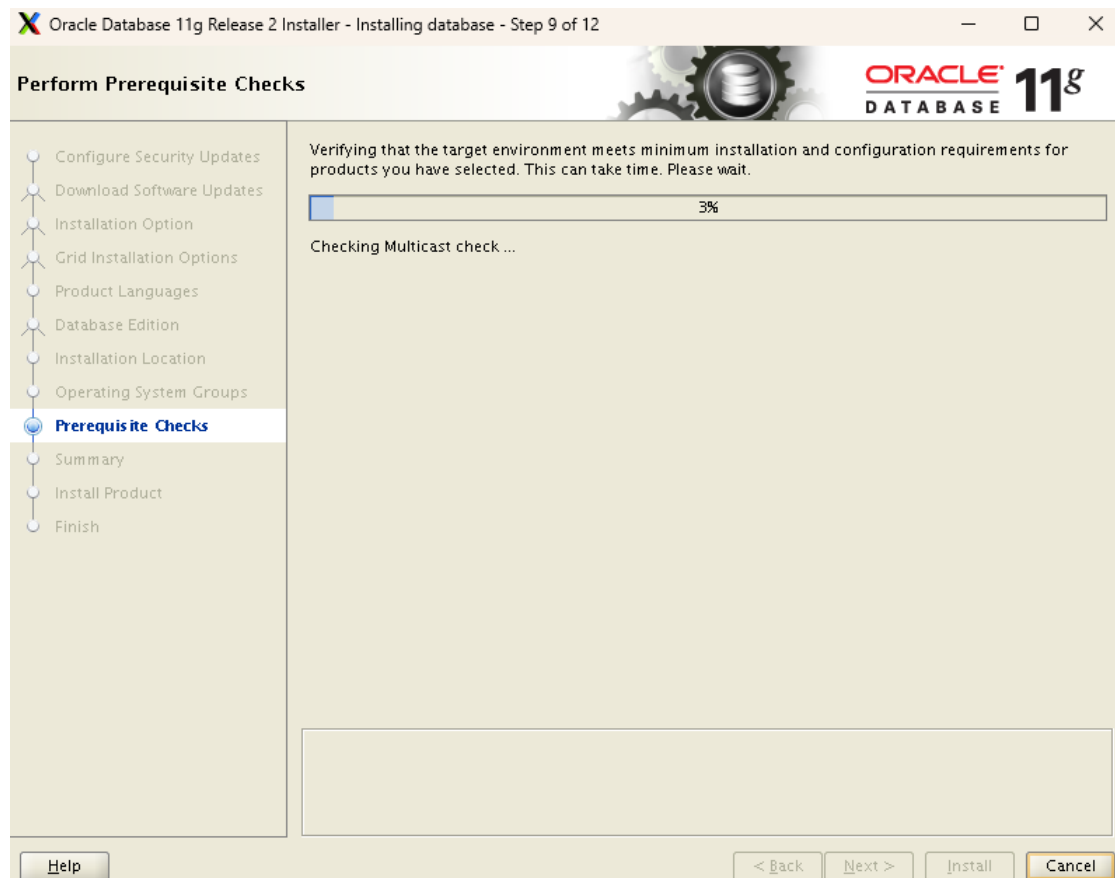


9) Perform Prerequisite Checks(필요 조건 검사)

데이터베이스 소프트웨어 설치에 필요한 조건을 검사합니다.

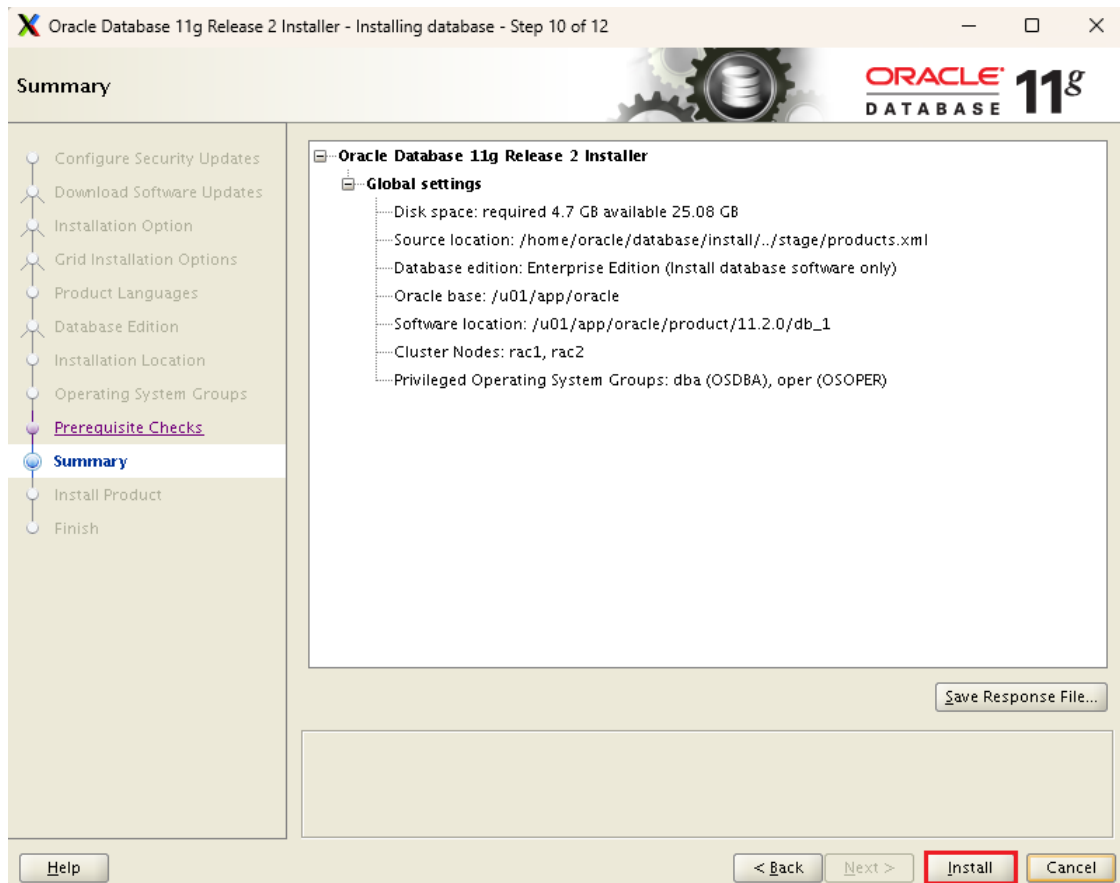
이상이 없을 경우 다음 화면으로 넘어갑니다.

문제가 발견되면 해당 사항을 수정을 하고 다시 검사를 수행합니다.



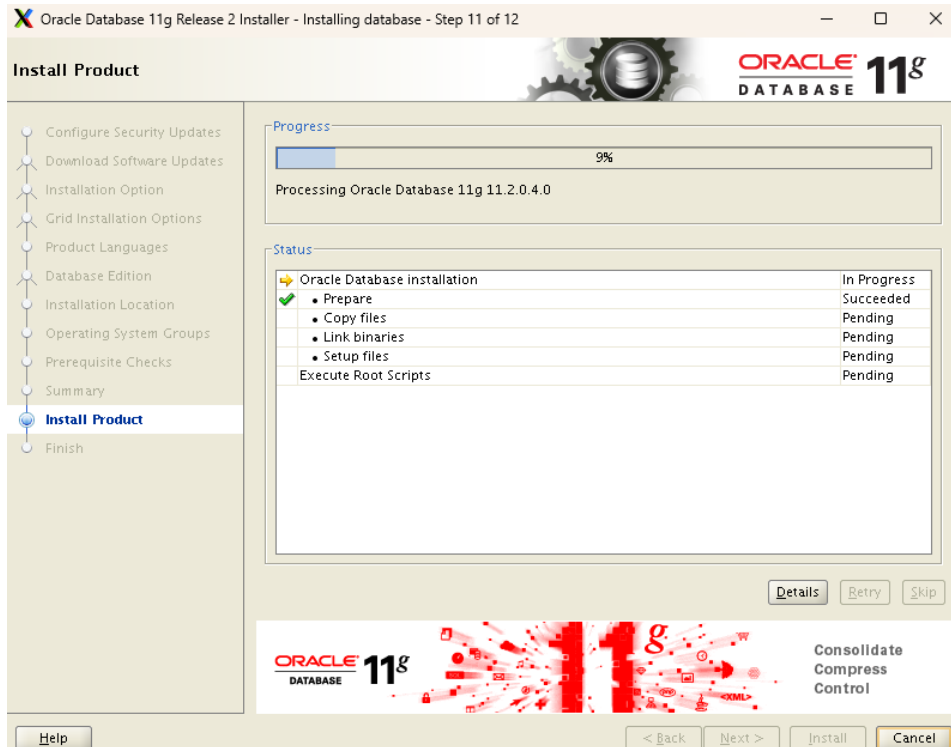
10) Summary(요약)

설치에 대한 요약된 정보를 확인하고 이상이 없을 경우 "install(설치)"를 클릭합니다.

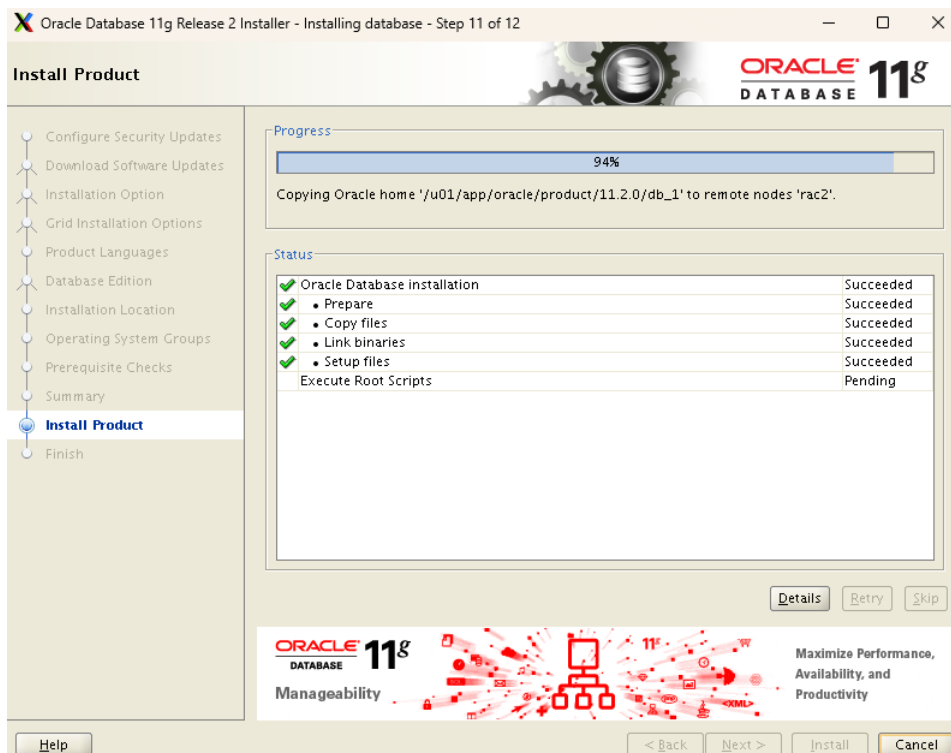


11) Install Product(제품 설치)

로컬 노드에 데이터베이스 엔진의 설치가 진행됩니다.

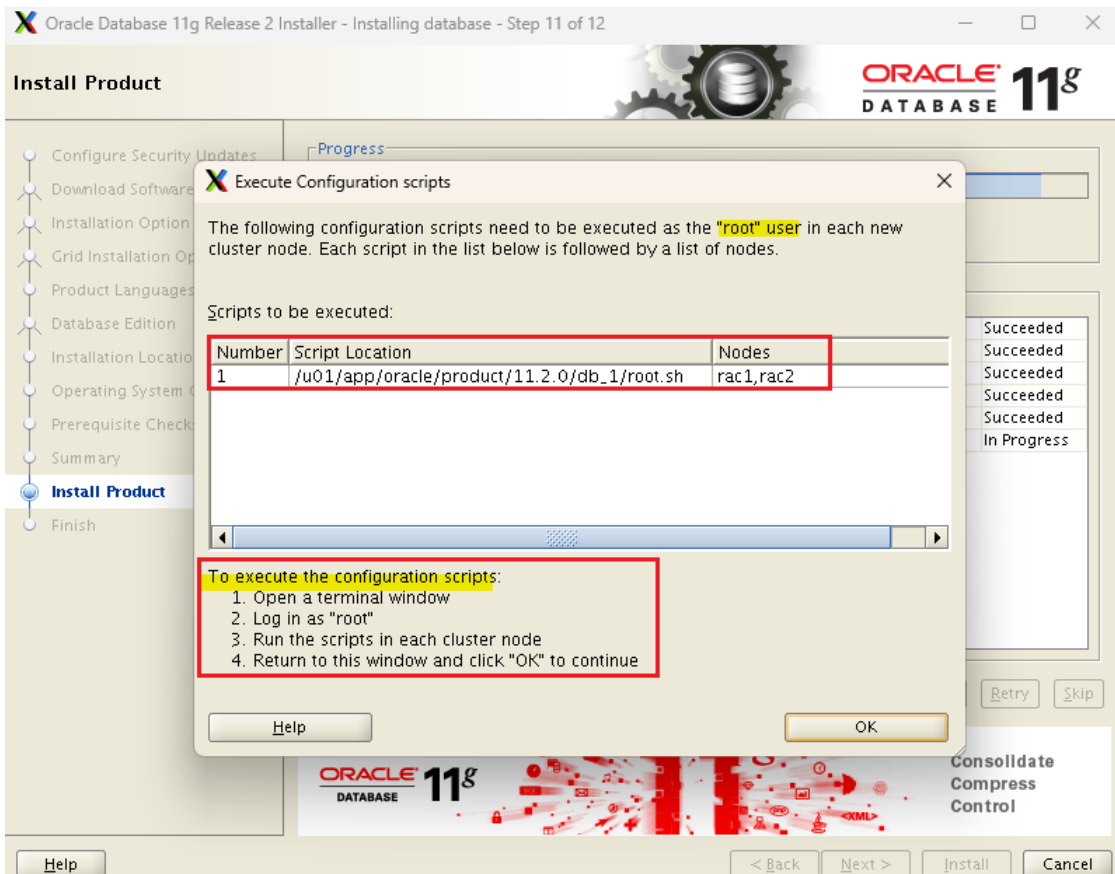


로컬 노드(rac1)에 설치가 완료되면 원격 노드(rac2)로 파일이 복사됩니다.



마지막으로 구성 스크립트 실행 안내창이 뜹니다.

안내를 확인하고, 루트 사용자 권한으로 모든 노드에서 스크립트를 실행합니다.



- root 유저로 수행(node1, node2 모두)

```
/u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1/root.sh
```

▼ 수행해보기

먼저 RAC1에서 루트 사용자 권한으로 스크립트를 실행합니다. local bin 경로를 묻는 질문에서 기본값을 유지하기 위해 "엔터"를 입력합니다.

```
[root@rac1 ~]# /u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1/root.sh
Performing root user operation for Oracle 11g

The following environment variables are set as:
  ORACLE_OWNER= oracle
  ORACLE_HOME=  /u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1

Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:
The contents of "dbhome" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "oraenv" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "coraenv" have not changed. No need to overwrite.

Entries will be added to the /etc/oratab file as needed by
Database Configuration Assistant when a database is created
Finished running generic part of root script.
Now product-specific root actions will be performed.
Finished product-specific root actions.
```

```
[root@rac1 ~]# /u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1/root.sh
Performing root user operation for Oracle 11g

The following environment variables are set as:
  ORACLE_OWNER= oracle
  ORACLE_HOME=  /u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1

Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:
The contents of "dbhome" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "oraenv" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "coraenv" have not changed. No need to overwrite.

Entries will be added to the /etc/oratab file as needed by
Database Configuration Assistant when a database is created
Finished running generic part of root script.
Now product-specific root actions will be performed.
Finished product-specific root actions.
```

rac2 노드에 접속해서 스크립트를 실행합니다. 마찬가지로 local bin 경로를 묻는 질문에서 기본값을 유지하기 위해 "엔터"를 입력합니다.

```
[root@rac2 ~]# /u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1/root.sh
Performing root user operation for Oracle 11g

The following environment variables are set as:
  ORACLE_OWNER= oracle
  ORACLE_HOME=  /u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1

Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:
The contents of "dbhome" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "oraenv" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "coraenv" have not changed. No need to overwrite.

Entries will be added to the /etc/oratab file as needed by
Database Configuration Assistant when a database is created
Finished running generic part of root script.
Now product-specific root actions will be performed.
Finished product-specific root actions.
```

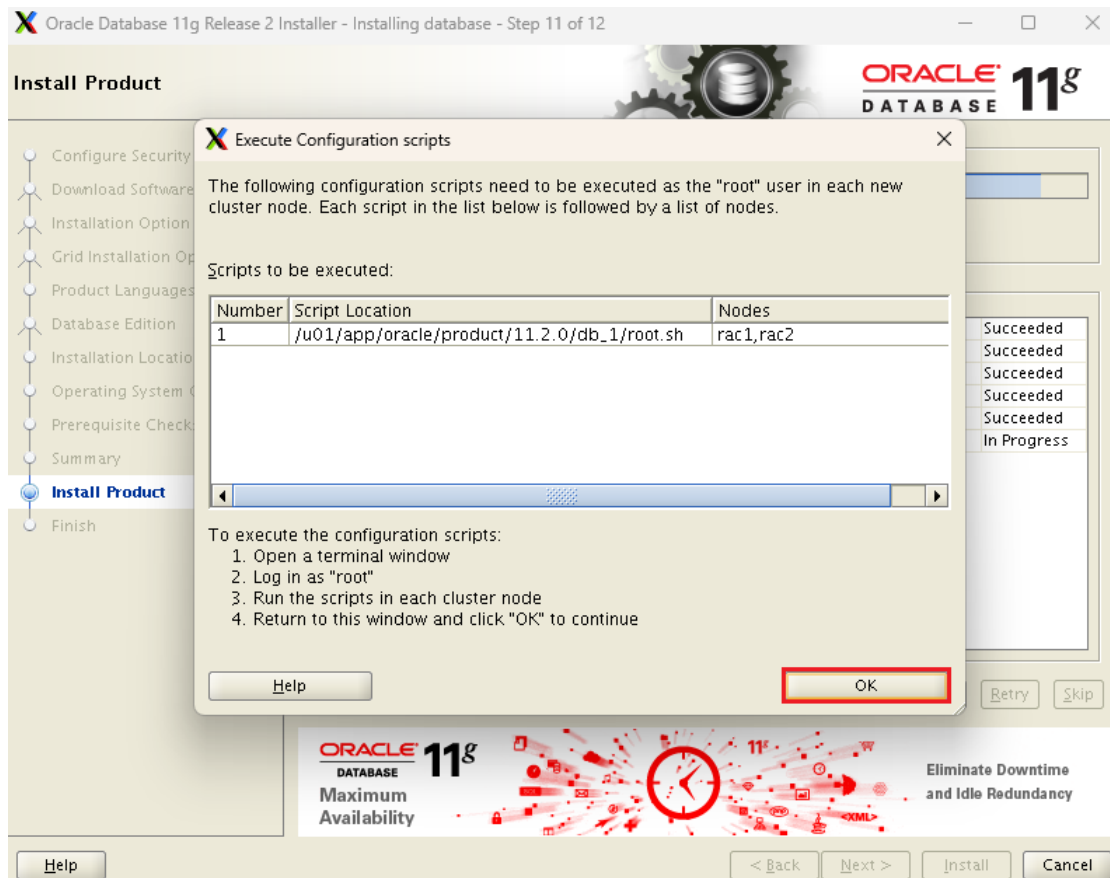
```
[root@rac2 ~]# /u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1/root.sh
Performing root user operation for Oracle 11g

The following environment variables are set as:
  ORACLE_OWNER= oracle
  ORACLE_HOME=  /u01/app/oracle/product/11.2.0/db_1

Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:
The contents of "dbhome" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "oraenv" have not changed. No need to overwrite.
The contents of "coraenv" have not changed. No need to overwrite.

Entries will be added to the /etc/oratab file as needed by
Database Configuration Assistant when a database is created
Finished running generic part of root script.
Now product-specific root actions will be performed.
Finished product-specific root actions.
```

스크립트를 모두 실행한 후에 설치 화면에서 다음 단계로 진행하게 되면 설치 성공 메시지가 출력됩니다.



12) Finish(완료)



소프트웨어만 설치된 것이므로 클러스터 서비스에는 변경사항이 없습니다.

```
crsctl stat res -t
```

```
[root@rac1 ~]# crsctl stat res -t
```

NAME	TARGET	STATE	SERVER	STATE_DETAILS
Local Resources				
ora.CRS.dg	ONLINE	ONLINE	rac1	
	ONLINE	ONLINE	rac2	
ora.DATA.dg	ONLINE	ONLINE	rac1	
	ONLINE	ONLINE	rac2	
ora.FRA.dg	ONLINE	ONLINE	rac1	
	ONLINE	ONLINE	rac2	
ora.LISTENER.lsnr	ONLINE	ONLINE	rac1	
	ONLINE	ONLINE	rac2	
ora.asm	ONLINE	ONLINE	rac1	Started
	ONLINE	ONLINE	rac2	Started
ora.gsd	OFFLINE	OFFLINE	rac1	
	OFFLINE	OFFLINE	rac2	
ora.net1.network	ONLINE	ONLINE	rac1	
	ONLINE	ONLINE	rac2	
ora.ons	ONLINE	ONLINE	rac1	
	ONLINE	ONLINE	rac2	
Cluster Resources				
ora.LISTENER_SCAN1.lsnr				
1	ONLINE	ONLINE	rac1	
ora.cvu				
1	ONLINE	ONLINE	rac1	
ora.oc4j				
1	ONLINE	ONLINE	rac1	
ora.rac1.vip				
1	ONLINE	ONLINE	rac1	
ora.rac2.vip				
1	ONLINE	ONLINE	rac2	
ora.scan1.vip				
1	ONLINE	ONLINE	rac1	